

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bilofloc 40 (PAC) konz.

Druckdatum: 24.08.2016

Materialnummer: 2220081

Seite 1 von 8

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Bilofloc 40 (PAC) konz.

Weitere Handelsnamen

Polyaluminiumchlorid-Lösung

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Flockungsmittel, Formulierungs-Additiv, Störstofffixiermittel, Wasseraufbereitung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Nägele Service GmbH

Straße: Gewerbestr. 40

Ort: D-70565 Stuttgart

Telefon: 0711/78191301

Telefax: 0711/78191315

E-Mail: info@naegele-gmbh.de

1.4. Notrufnummer:

0711/78191301 während den normalen Bürozeiten

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Gefahrenhinweise:

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Verursacht schwere Augenschäden.

Verursacht Hautreizungen.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Aluminiumhydroxidchlorid

Signalwort: Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bilofloc 40 (PAC) konz.

Druckdatum: 24.08.2016

Materialnummer: 2220081

Seite 2 von 8

Hinweis zur Kennzeichnung

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Kennzeichnung aufgrund des niedrigen pH- Wertes < 2

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

wäßrige Lösung eines Aluminiumchlorids mit Basizität ca 20

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
1327-41-9	Aluminiumhydroxidchlorid			30 - < 35 %
	215-477-2		01-2119531563-43	
	Met. Corr. 1, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H290 H315 H318			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Mit Wasser abspülen.

Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. (ca. 500 ml) Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Nicht brennbar.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bilofloc 40 (PAC) konz.

Druckdatum: 24.08.2016

Materialnummer: 2220081

Seite 3 von 8

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand sind gefahrbestimmende Rauchgase:
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO₂)
Chlorwasserstoff (HCl).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. (Konzentriert)

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Behälter dicht geschlossen halten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur Behälter und Armaturen aus Kunststoff bzw. Edelstahl verwenden, Behälter aus Polyolefinen. Keine Leichtmetallgefäße verwenden. Vor Frost schützen.
Produkt nur in Originalgebinden lagern

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bilofloc 40 (PAC) konz.

Druckdatum: 24.08.2016

Materialnummer: 2220081

Seite 4 von 8

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

Handschutz

Schutzhandschuhe verwenden. Das Handschuhmaterial muss gegen den verwendeten Stoff ausreichend undurchlässig und beständig sein.

Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Hautschutz beachten. Völlig ungeeignet sind Stoff- oder Lederhandschuhe. Bei Spritzkontakt mindestens Schutzindex 2 empfohlen, entsprechend mehr als 30 Min. Permeationszeit gemäss EN 374;

Mindestschichtdicke / Handschuh: 0,4 mm. Bei längerem häufigen Kontakt Schutzindex 6 empfohlen, entsprechend mehr als 480 min. Permeationszeit gemäss EN 374;

Durchdringungsziet des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Handschuhmaterial: Gummihandschuhe, aus synthetischem Gummi, PVC (Polyvinylchlorid). oder PE, oder Neoprenhandschuhe

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung

Atemschutz

In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigte Stofffreisetzung, Arbeitsplatzgrenzwertüberschreitung) ist das Tragen von Atemschutz erforderlich. Tragezeitbegrenzungen beachten.

Atemschutzgerät: Kombinationsfilter E - P2 oder E - P3, Kennfarbe gelb-weiß.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	gelblich	
Geruch:	geruchlos	
		Prüfnorm
pH-Wert (bei 20 °C):	< 2 (original)	
Zustandsänderungen		
Schmelzpunkt:	< -15 °C	
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C	
Erweichungspunkt:	ca. - 20 °C	
Explosionsgefahren		
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.		
Dichte (bei 20 °C):	ca. 1,2 g/cm ³	
Wasserlöslichkeit:	vollständig mischbar	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
Hydrolisiert in starker Verdünnung.		
Dyn. Viskosität: (bei 20 °C)	< 25 mPa·s	

9.2. Sonstige Angaben

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bilofloc 40 (PAC) konz.

Druckdatum: 24.08.2016

Materialnummer: 2220081

Seite 5 von 8

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

siehe Abschnitt 10.3. "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen"

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

siehe 10.5

10.5. Unverträgliche Materialien

Alkalien

Unedle Metalle (z.B.: Eisen, Zink, Aluminium) und ihre Salze.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Hydrogenchlorid

Weitere Angaben

Zur Vermeidung von thermischer Zersetzung das Produkt nicht überhitzen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
1327-41-9	Aluminiumhydroxidchlorid				
	oral	LD50	> 2000 mg/kg	Ratte	OECD 401

Reiz- und Ätzwirkung

Reizwirkung an der Haut : Verursacht Hautreizungen.

Reizwirkung am Auge : Gefahr ernster Augenschäden.

Methode : Aufgrund des niedrigen pH-Werts.

Sensibilisierende Wirkungen

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Fischtoxizität : nicht bestimmt

Daphnientoxizität : nicht bestimmt

Algentoxizität : nicht bestimmt

Bakterientoxizität : nicht bestimmt

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
1327-41-9	Aluminiumhydroxidchlorid					
	Akute Fischtoxizität	LC50	>100 mg/l	96 h		Das Produkt wurde ni

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Anorganische Salze sind nicht biologisch abbaubar. Elimination durch Flockung oder Adsorption an Schlamm.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bilofloc 40 (PAC) konz.

Druckdatum: 24.08.2016

Materialnummer: 2220081

Seite 6 von 8

12.3. Bioakkumulationspotenzial

nicht bestimmt

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

nicht anwendbar.

Weitere Hinweise

Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung in Wasser abgelassen werden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. Bspw.

060199 Abfälle aus anorganisch- chemischen Prozessen; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren; Abfälle a.n.g.

190999 Abfälle a.n.g. Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke; Abfälle aus der Zubereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch oder industriellem Brauchwasser

060314 s.unten

Wegen Recycling Hersteller ansprechen. Kann in Kläranlagen als Flockungsmittel eingesetzt werden. Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.

Abfallschlüssel Produkt

060314 Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden; feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsordnung zu entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer:**

UN 3264

14.2. OrdnungsgemäßeÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(Polyaluminiumchlorid)**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C1

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

80

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bilofloc 40 (PAC) konz.

Druckdatum: 24.08.2016

Materialnummer: 2220081

Seite 7 von 8

Tunnelbeschränkungscode: E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E1

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer: UN 3264

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Polyaluminiumchlorid)

14.3. Transportgefahrenklassen: 8

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C1

Sondervorschriften: 274

Begrenzte Menge (LQ): 5 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge: E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 3264

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (polyaluminium chloride)

14.3. Transportgefahrenklassen: 8

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: 223, 274

Begrenzte Menge (LQ): 5 L

EmS: F-A, S-B

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Freigestellte Menge: E1

Lufttransport (ICAO)

14.1. UN-Nummer: UN 3264

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (polyaluminium chloride)

14.3. Transportgefahrenklassen: 8

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: A3 A803

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 852

IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bilofloc 40 (PAC) konz.

Druckdatum: 24.08.2016

Materialnummer: 2220081

Seite 8 von 8

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 856
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E1
Passenger-LQ: Y841

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe dieses Sicherheitsdatenblatt, Abschnitt 6. bis 8.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC - Code.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften**

Klassifizierung nach VbF: Unterliegt nicht der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten.
Technische Anleitung Luft I: Fällt nicht unter die TA-Luft
Anteil:
Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:
Aluminiumhydroxidchlorid

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):
2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,14,15.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)